

2023—2024 学年高中毕业班阶段性测试(一)

化学答案

1~14 题,每小题 3 分,共 42 分。

1. C 2. C 3. D 4. A 5. A 6. A 7. B 8. C 9. C 10. B
11. B 12. A 13. B 14. C

15. (1) KSCN(1 分) 绿矾溶液变红色而硫酸亚铁铵溶液几乎无变化(合理即可,2 分)

(2) 玻璃棒,500 mL 容量瓶(2 分)

(3) ①反滴定或用待测溶液滴定过量的酸性 KMnO_4 溶液至滴定终点(合理即可,2 分)

②26.10(1 分,写成 26.1 不给分) $\frac{0.020\ 00 \times 0.026\ 10 \times 5}{0.025\ 00}$ (2 分)

16. (1) 三颈烧瓶(1 分)

(2) $2\text{NH}_4\text{Cl} + \text{Ca}(\text{OH})_2 \xrightarrow{\Delta} \text{CaCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + 2\text{NH}_3 \uparrow$ (2 分) O_2 (合理即可,1 分)

(3) 使氨气与 SO_2Cl_2 充分接触,加快反应速率(合理即可,2 分)

(4) 作安全瓶,防止倒吸(合理即可,2 分) 防止空气中的水蒸气进入丙装置中,同时吸收未反应的氨气(合理即可,2 分)

(5) 碱石灰(1 分) $\text{SO}_2\text{Cl}_2 + 2\text{H}_2\text{O} = \text{H}_2\text{SO}_4 + 2\text{HCl}$ (2 分)

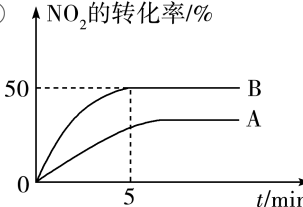
17. (1) +4(1 分) 除去沉积在废料表面的有机物及含碳微粒(合理即可,1 分)

(2) 4:3(2 分) $2\text{SO}_3^{2-} + (\text{NH}_4)_2\text{PtCl}_6 + 2\text{H}_2\text{O} = \text{Pt} + 2\text{SO}_4^{2-} + 4\text{H}^+ + 6\text{Cl}^- + 2\text{NH}_4^+$ (2 分)

(3) $4.7 \leq \text{pH} < 9.5$ (2 分) 在 HCl 氛围中加热氯化镁晶体使其失去结晶水(合理即可,1 分) $\text{Mg}^{2+} + 2\text{e}^- = \text{Mg}$ (1 分)

18. (1) ① $-61\ \text{kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$ (2 分)

②a(1 分)

(2) ①  (合理即可,2 分)

②0.2(1 分) 0.83(2 分) $<$ (1 分)

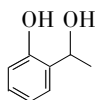
③不变(1 分)

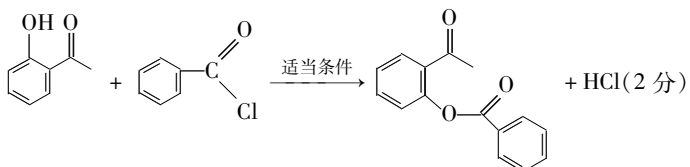
19. (1) $\begin{array}{|c|} \hline 4s \\ \hline \uparrow \downarrow \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{|c|c|c|} \hline 4p \\ \hline \uparrow \uparrow \square \\ \hline \end{array}$ (2 分) p(1 分)

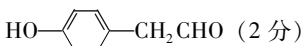
(2) GeBr_4 (2分) 共价键的键能 $\text{Ge—Cl} > \text{Ge—Br}$ (合理即可, 2分) 平面三角形 (2分)

(3) $(\frac{3}{4}, \frac{3}{4}, \frac{1}{4})$ (2分) 4 (2分) $\frac{5.8 \times 10^{32}}{a^3 N_A}$ (2分)

20. (1) 2-乙基苯酚或邻乙基苯酚 (1分) 消去反应 (2分)

(2)  (2分) (酮) 羰基、羟基 (2分) a (2分)

(3)  + HCl (2分)

(4) 13 (2分)  (2分)